Lập lịch trên Linux

MÃ HP: 123041 - HỆ ĐIỀU HÀNH LINUX

1. Giới thiệu

Là công cụ hữu ích của hệ điều hành Linux. Tương tự Task Scheduler của Windows

Thực hiện công việc tự động theo thời gian hoạch định trước

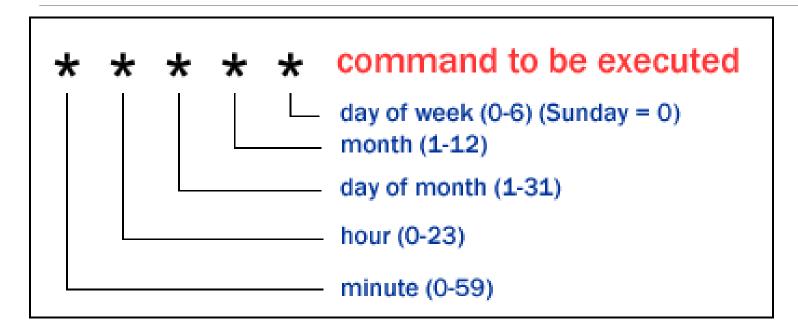
Sử dụng crontab hoặc at để lập lịch

2. Cài đặt Crontab

```
Kiểm tra dịch vụ đã cài đặt hay chưa
# rpm -q cronie
Cài đặt dịch vụ
# yum install cronie
Kiểm tra dịch vụ
# systemctl status crond.service
Khởi động lại dịch vụ
# systemctl restart crond.service
Khởi đông dịch vụ khi khởi động máy
# systemctl enable crond
```

3. Cấu trúc lịch biểu

4. Tạo lịch biểu



Ví dụ: 5 phút thực hiện lệnh 1 lần */5 * * * * echo "Test Cronb" > /data/job.txt

4. Tạo lịch biểu

```
Thêm/sửa lệnh
# crontab -e
Hiển thị danh sách lịch biểu
# crontab -l
Xóa lịch biểu
# crontab -r
```

4. Tạo lịch biểu

```
# crontab -e #sử dụng như trình soạn thảo VI"

1 phút thực thi tập tin *.sh 1 lần

* * * * * sh /data/Test.sh

* * * * * date >> /data/times.log

Xem lịch sử thực thi lịch biểu

# cat /var/log/cron

# tail -f /var/log/cron

Lưu ý:
```

- Trước khi lập lịch, phải thực thi câu lệnh thủ công "Thành công"
- Khi thêm hoặc sửa lịch phải khởi động lại dịch vụ và chờ thời gian thực thi

5. Ví dụ thực hành

```
# vi vidu1.sh
echo "Test crontab" >> /data/job.txt
echo $USER >> /data/job.txt
# vi vidu2.sh
NOW=$(date +"% Y-%m-%d %H:%M:%S")
echo $NOW >> /data/job.txt
# vi vidu3.sh
NOW=$(date +"%Y%m%d_%H%M%S")
echo $NOW >> /data/$NOW.txt
```

5. Lập lịch bằng lệnh at

```
Cài đặt at nếu chưa cài đặt
# yum install at
Cấu hình
# at 12:00
at> init 0
Nhấn Ctrl + D
Xem lịch biểu
# at -c 6
6 là id lịch biểu
```

reboot | at 09:00

5. Lập lịch bằng lệnh at

```
Tham khảo cách tạo lịch biểu
\# at now + 10 minutes
\# at now + 10 hours
\# at now + 10 days
\# at now + 10 weeks
# at 12:00 December 31
# at 11:00
# at sunday +10 minutes
\# at 1pm + 2 days
# at now +1 hours
```

6. Xem các công việc đang lập lịch

at -1
Hoặc
atq

7. Xóa một công việc trong hàng đợi

```
# atrm [job name]
Hoặc
# at -r [job number]
Hoặc
# at -d 5
```

8. Cấm sử dụng lập lịch "at"

```
# vi /etc/at.deny
```

Khai báo các nhân viên bị cấm như:

ns1

ns2

Đăng nhập tài khoản ns1, ns2 để kiểm tra

9. Bài Tập

Viết Shell Script thực hiện 1 công việc bất kỳ như: (tự động nén tập tin, thư mục, lấy thông tin tình trạng hệ thống...). Lập lịch để hệ thống tự động làm việc.

6. Công cụ hỗ trợ

https://crontab-generator.org/